

Adhesivo en tanques dobles Flexible FAST™



CUMPLE CON LAS REGULACIONES DE HFO

Resumen

El adhesivo en tanques dobles Flexible FAST de Carlisle es un adhesivo de poliuretano de dos componentes, de baja expansión, apto para la construcción, que se diseñó para fijar las membranas y el aislamiento FleeceBACK® de Carlisle a diferentes sustratos. Con la incorporación del agente espumante de HFO (hidrofluoroolefinas), los tanques dobles Flexible FAST ofrecen mejores características en comparación con productos que utilizan un agente espumante de HFO.

El adhesivo en tanques dobles Flexible FAST es compatible con los siguientes productos: placa de recubrimiento HP, Poliiso InsulBase®, Poliiso SecurShield®, SecurShield HD, SecurShield HD Plus, poliestireno expandido (EPS, por sus siglas en inglés), poliestireno extruido (XPS, por sus siglas en inglés), espuma de poliuretano en aerosol (nueva o escarificada), DensDeck®, SECUROCK® y StormBase®.

Los tipos de plataforma compatibles incluyen concreto, concreto espumado (LWC, por sus siglas en inglés), yeso, fibra de madera cemento, madera y acero pintado o galvanizado. El adhesivo en tanques dobles Flexible FAST también es compatible con los siguientes materiales para techos: techo multimembrana liso (previamente expuesto), capas superiores minerales, betún modificado liso o granulado (previamente expuesto), EPDM envejecido, Hypalon® envejecido y barrera de aire y de vapor VapAir Seal™ 725TR de Carlisle.

Los tanques dobles Flexible FAST EU cumplen con los requisitos de los tanques presurizados para la Unión Europea. Los beneficios, características, instalación, almacenamiento y criterios de precaución enumerados en esta hoja de datos de producto también se aplican a los tanques dobles Flexible FAST EU.

Características y beneficios que aumentan la productividad:

- » Reduce la mano de obra al evitar el mantenimiento y las averías de equipos.
- » El tiempo de aplicación se reduce hasta en 15 % cuando se la compara con máquinas dispensadoras de baja presión.
- » Se mejora la productividad cuando se utilizan tanques dobles de manera simultánea (cada tanque doble adicional puede aumentar la productividad hasta en un 100 %).



Características y beneficios

- » Libre de COV, con sistema autónomo.
- » Agente espumante de HFO.
 - Alternativa ecológica que ofrece bajo potencial de calentamiento global (GWP, por sus siglas en inglés) y cero potencial de agotamiento del ozono (ODP, por sus siglas en inglés).
 - Aplicación por salpicadura más fácil y eficiente, que se distribuye de manera más uniforme.
 - Tasas de cobertura mejoradas hasta en un 16 % en comparación con otros adhesivos de membrana y aislamiento envasados en botes.
 - Mejora de la estructura celular y de expansión.
 - Tiempo de formación del hilo mejorado y más evidente.
- » No penetrante, con bajo nivel de ruido y poco olor.
- » Rendimiento de resistencia al viento superior.
- » Mayor resistencia a la perforación: de 33 % a 50 % comparado con adhesivos de dos componentes de baja expansión de la competencia.
- » Propiedades de elongación consistentes hasta el 150 %.
- » Aprobaciones de construcción de FM, UL, Miami Dade y Florida.

Adhesivo en tanques dobles Flexible FAST

Grado de cobertura

Fijación de membrana o aislamiento FleeceBACK a concreto, concreto liviano, madera contrachapada y OSB, tabloncillos de madera, acero, techos multimembrana lisos, betún modificado, capas superiores minerales, espuma de poliuretano en aerosol o varias capas de aislamiento:

(Las tasas de aplicación pueden variar en función de las temperaturas ambiente, la superficie y la tasa de absorción del sustrato).

Tasa aproximada de cobertura (en pies cuadrados)	Salpicadura*	Centrado de gotas a 4 pulg. (101.6 mm)	Centrado de gotas a 6 pulg. (152 mm)	Centrado de gotas a 12 pulg. (304.8 mm)
	de 2600 a 2800	de 1100 a 1300	de 1700 a 1900	de 3500 a 3700

*Tanque doble para salpicadura aprobado solo para la fijación de membrana a superficies lisas y planas. El tanque doble para salpicadura no está aprobado para la fijación de aislamiento.

Estas tasas pueden variar en función del clima, la temperatura, la humedad y los equipos. Consulte a Carlisle sobre las medidas de ancho y espaciado de las gotas para proyectos específicos.

Aplicación:

Preparación del sustrato

- La superficie sobre la que se aplicará el adhesivo debe estar seca y sin rebabas, protuberancias, bordes filosos, material suelto o extraño, aceite y grasa. Las cavidades mayores a ¼ pulg. (6.35 mm) se deben rellenar con adhesivo u otro material de reparación aprobado. Se deberán eliminar todas las salientes filosas.
- Selle las brechas entre el muro/las penetraciones y la plataforma de concreto con VapAir Seal 725TR Flashing Foam u otro material adecuado, para evitar problemas de condensación o infiltración de aire.
- Aplique el adhesivo en tanques dobles Flexible FAST cuando la temperatura del sustrato y del ambiente se ubiquen en 25 °F (-3.88 °C) o más.
- El espaciado entre las gotas es mínimo. Dependiendo de la duración de la garantía y la cobertura contra el viento, se puede reducir el espaciado de la cinta. Consulte las especificaciones y la garantía publicadas.
- El asfalto que no haya estado expuesto previamente se puede imprimir con CAV-GRIP® III.

Preparación

Nota: Cuando rocíe por primera vez con la unidad dispensadora o cuando use por primera vez un nuevo kit, Carlisle recomienda a los usuarios que accionen el gatillo de la pistola entre un cuarto y la mitad de su capacidad, hasta que logren el caudal y el patrón de rociado deseado. De este modo se puede tener el control total del caudal y el patrón de pulverización que mejor se adapte a la aplicación.

- Se deben usar guantes, mangas largas y gafas de protección durante la preparación y la aplicación.
- En temperaturas más bajas, se aconseja utilizar mantas térmicas para que los tanques se mantengan calientes mientras se aplica el producto.
- Agite los kits entre 15 y 20 segundos antes de usarlos.
- Conecte las mangueras a los tanques antes de abrir las válvulas de los tanques A y B.

- Antes de colocar la boquilla en la unidad dispensadora, aplique una cantidad generosa de vaselina en la parte frontal. Esto ayudará a prevenir la contaminación por espuma curada o sustancias químicas y a mantener limpios los puertos de sellado. En el embalaje de los tanques del lado A se incluyen instrucciones detalladas para colocar la boquilla.
- Cuando aplique el adhesivo en tanques dobles Flexible FAST en gotas, debe utilizar la boquilla de extensión de 14 pulg. (35.56 cm), que se debe conectar al extremo de la punta de la pistola antes de aplicar el adhesivo. Conecte la extensión de la boquilla al extremo de la punta de la pistola rotando la punta de la extensión en el sentido de las agujas del reloj.**
- Cuando aplique el adhesivo en tanques dobles Flexible FAST por salpicadura, no debe utilizar la boquilla de extensión de 14 pulg. (35.56 cm). La aplicación por salpicadura se puede lograr disparando la pistola desde una distancia de 2 a 3 pies (de 60.96 a 91.44 cm) de la plataforma. El adhesivo se debe rociar con un movimiento horizontal hacia adelante y hacia atrás, logrando una cobertura del 50 % del sustrato a 3.75 libras (1.70 kg)/pie cuadrado.**
- Una vez que se suelta el gatillo, se DEBE REACTIVAR DENTRO DE LOS 15 SEGUNDOS o bien se debe instalar una nueva boquilla. Si no se hace esto, podrían producirse fugas, derrames o salpicaduras de productos químicos que pueden arruinar la unidad dispensadora o las mangueras.
- Después de soltar el gatillo, active el seguro para evitar una descarga accidental.
- La parte frontal de la unidad dispensadora se puede mantener limpia colocándole vaselina o eliminando los residuos con un paño suave.
- No retire las mangueras de los tanques. No enjuague ni limpie las mangueras con aire, agua o solvente. El hecho de retirar o limpiar las mangueras puede hacer que se dañe la espuma.**

Almacenamiento

- Cierre las válvulas del tanque.
- No lo almacene por períodos prolongados a temperaturas que superen los 100 °F (37.7 °C) o que se ubiquen por debajo de los 40 °F (4.44 °C).
- Se debe retirar la boquilla usada y se debe limpiar la unidad dispensadora con un paño Splice Wipe para ayudar a mantener los puertos de salida limpios y sin polvo, suciedad ni productos químicos que puedan afectar el correcto sellado de la boquilla. Active SIEMPRE el seguro del gatillo y cierre todas las válvulas de seguridad durante el almacenamiento. No elimine el adhesivo de la manguera.
- No retire las mangueras de los tanques. No enjuague ni limpie las mangueras con aire, agua o solvente. El hecho de retirar o limpiar las mangueras puede hacer que se dañe la espuma.

Adhesivo en tanques dobles Flexible FAST



Aplique vaselina a la pistola rociadora.



Agite los tanques del lado A y del lado B.



Aplique con boquilla de extensión.



Realice la prueba de formación del hilo.

Reutilización de la unidad dispensadora después del almacenamiento

1. Controle la unidad dispensadora para asegurarse de que los puertos de salida estén despejados y que la parte frontal de la unidad no tenga restos de suciedad, productos químicos u otros residuos. Si es necesario, elimine con un paño o trapo suave cualquier resto de espuma o productos químicos curados de la parte frontal de la unidad. Se recomienda utilizar vaselina para cubrir la parte frontal de la unidad dispensadora, a fin de evitar una mayor contaminación o que se filtre por accidente un químico en esta zona.
2. Coloque una boquilla nueva o limpia en la unidad dispensadora.
3. Agite los kits entre 15 y 20 segundos antes de usarlos.

Fijación de membrana FleeceBACK x método de inserción por deslizamiento:

1. Desenrolle la lámina FleeceBACK y ubíquela en su posición. Vuelva a doblar la lámina por la mitad a lo largo (de extremo a extremo).
2. Aplique adhesivo Flexible FAST al sustrato.
 - Para las aplicaciones por salpicadura, rocíe el adhesivo a fin de lograr un 50 % de cobertura. Procure que los últimos tramos de superposición estén protegidos contra el adhesivo.
 - Para aplicaciones en gotas, aplique a 4 pulg. (101.6 mm), 6 pulg. (152 mm) o 12 pulg. (304.8 mm) del centro con una gota de espuma de 1.5 pulg. (38.1 mm) de ancho como mínimo. Procure que los últimos tramos de superposición estén protegidos contra el adhesivo.
3. Una vez que se haya formado el hilo, coloque de forma gradual adhesivo Flexible FAST en la lámina de FleeceBACK, controlando que haya "hilo/cuerpo" cada pocos pies. No coloque más adhesivo en la lámina de FleeceBACK en el adhesivo cuando el aplicador se encuentre con adhesivo que NO ha desarrollado "hilo/cuerpo". Comience inmediatamente a enrollar la membrana a lo ancho con un rodillo segmentado con peso de 150 libras (68 kg). Repita el proceso hasta que la lámina de FleeceBACK quede totalmente instalada.

Método de enrollado (betún modificado):

1. Manteniendo la lámina de FleeceBACK en el núcleo, ubique el rollo de membrana FleeceBACK en el punto de inicio designado.
2. Aplique el adhesivo Flexible FAST al sustrato.
 - Para las aplicaciones por salpicadura, rocíe el adhesivo a fin de lograr un 50 % de cobertura. Procure que los últimos tramos de superposición estén protegidos contra el adhesivo.
 - Para aplicaciones en gotas, aplique a 4 pulg. (101.6 mm), 6 pulg. (152 mm) o 12 pulg. (304.8 mm) del centro con una gota de espuma de 1.5 pulg. (38.1 mm) de ancho como mínimo. Procure que los últimos tramos de superposición estén protegidos contra el adhesivo.
3. Una vez que se haya formado el hilo, enrolle gradualmente la membrana FleeceBACK en el adhesivo Flexible FAST, controlando la presencia de "hilo/cuerpo" cada pocos pies. No siga enrollando la membrana FleeceBACK en el adhesivo cuando el aplicador se encuentre con adhesivo que NO ha desarrollado "hilo/cuerpo". Comience inmediatamente a enrollar la membrana a lo ancho con un rodillo segmentado con peso de 150 libras (68 kg). Repita el proceso hasta que la lámina de FleeceBACK quede totalmente instalada.

Fijación de aislamiento:

1. Aplique el adhesivo en tanques dobles Flexible FAST con la tasa de cobertura adecuada. En el caso de las plataformas de acero, las gotas de adhesivo deben ubicarse en paralelo y en la parte superior de todas las ranuras.
2. Coloque las placas aislantes —de 4 x 4 pies (1.21 m x 1.21 m) como máximo— cuando el adhesivo se aplique a 12 pulg. (304.8 mm) del centro o cuando las placas excedan las 4 pulg. (101.6 mm) de espesor o coloque placas aislantes de 4 pies (1.21 m) x 8 pies (2.43 m) cuando el adhesivo se aplique a 4 pulg. (101.6 mm) o 6 pulg. (152 mm) entre gotas en el adhesivo, después de dejar que aumente de tamaño y se forme un "hilo/cuerpo". El tiempo de formación del hilo puede variar en función de las condiciones ambientales, como la temperatura y la humedad. Espere a que el adhesivo aumente de tamaño y se forme un "hilo/cuerpo" antes de colocar las placas aislantes.
3. Parámetros de espaciado entre las gotas para garantías de 55 mph de 5, 10, 15 o 20 años: (póngase en contacto con los encargados de revisión de proyecto de Carlisle para consultar sobre el espaciado entre gotas en garantías de mph más altas y proyectos de garantía de 30 años).

Altura del edificio	Espaciado entre las gotas (perímetro)	Espaciado entre las gotas (campo)
De 0 a 25 pies (de 0 a 7.62 m)	Centrado de gotas de 6 pulg. (152 mm) a 4 pies (1.21 m)	Centrado de gotas a 12 pulg. (304 mm)
De 26 pies (7.92 m) a 50 pies (15.24 m)	Centrado de gotas de 6 pulg. (152 mm) a 8 pies (2.43 m)	Centrado de gotas a 12 pulg. (304 mm)
De 51 pies (15.54 m) a 75 m pies (22.86 m)	Centrado de gotas de 6 pulg. (152 mm) a 12 pies (3.66 m)	Centrado de gotas a 12 pulg. (304 mm)
De 76 pies (23.16 m) a 100 pies (30 m)	Centrado de gotas de 6 pulg. (152 mm) a 16 pies (4.87 m)	Centrado de gotas a 12 pulg. (304 mm)
101 pies (30.78 m) o más	Centrado de gotas de 6 pulg. (152 mm) a 24 pies (7.31 m)	Centrado de gotas a 12 pulg. (304 mm)

4. Designe a una persona para que coloque las placas en su lugar y luego apisono con un rodillo segmentado de 150 libras (68 kg) durante 5 a 7 minutos desde la aplicación inicial del adhesivo. Es posible colocar un peso temporal sobre las placas o bien se les puede realizar un corte de alivio cuando sea necesario, para mantenerlas en contacto constante con el adhesivo hasta que se cure.
5. Al comienzo del proceso de fijación de aislamiento y periódicamente durante el día, verifique la adhesión de las placas para asegurarse de que se haya creado una unión firme y se haya logrado el máximo contacto.

Revise los detalles y especificaciones de Carlisle para obtener información completa sobre la aplicación.

Adhesivo en tanques dobles Flexible FAST

Procedimientos para desechar el producto:

- Se DEBE utilizar protección para los ojos y guantes impermeables durante los procedimientos de desecho.
- NO deseche, perfore ni incinere los tanques cilíndricos mientras están bajo presión.**
- Cuando se haya completado el trabajo o los tanques estén vacíos, se debe liberar la presión de los tanques.
- Con las válvulas del tanque abiertas, abra el gatillo de la pistola del tanque doble al 100 %, descargue el adhesivo restante, así como la presión y el propelente, en un contenedor de residuos forrado.
- Una vez que los cilindros estén vacíos de presión y propelente, se deben purgar los tanques. **PRECAUCIÓN: Los tanques aún podrían estar bajo presión.**
- Cierre las válvulas y libere la presión restante de las mangueras. Retire las mangueras, coloque el tanque boca arriba y, con la válvula del tanque ubicada LEJOS de su cara y de las demás personas, vuelva a abrir lentamente la válvula del tanque, permita que se drene el exceso de presión o de productos químicos en un recipiente para residuos forrado y deje que se libere por completo la presión.
PRECAUCIÓN: Toda la presión se DEBE liberar al 100 %. Los tanques vacíos pueden contener un posible riesgo de toxicidad por vapor. Brinde la ventilación o protección respiratoria adecuadas (consulte la SDS).
- Una vez que el cilindro esté vacío y ventilado, perfore con cuidado el disco friable de la parte superior del cilindro. Los cilindros se deben dejar reposar durante 30 minutos antes de desecharlos.
- DESECHE LOS CILINDROS VACÍOS Y EL EXCESO DE PRODUCTOS QUÍMICOS DE ACUERDO CON LA LEY FEDERAL, ESTATAL Y LOCAL VIGENTE.
- Para obtener información sobre el reciclado, consulte al municipio local o póngase en contacto con Clean Earth.

Precauciones

- » **La aplicación por salpicadura del adhesivo en tanques dobles Flexible FAST NO está aprobada para muros.**
- » Consulte la ficha de datos de seguridad (FDS) para conocer toda la información de seguridad antes de usar el producto.
- » La espuma que se produce es un material orgánico. Debe considerarse combustible y puede constituir un peligro de incendio. El adhesivo en espuma no se debe dejar expuesto ni sin protección. Protéjalo del calor y las chispas.
- » No fume durante la aplicación.
- » Utilícelo con la ventilación adecuada. Evite respirar los vapores. Utilice un respirador aprobado por NIOSH o MSHA para vapores orgánicos con prefiltros y cartuchos resistentes a solventes en caso de que las concentraciones de MDI excedan el TLV o no se conozcan. Es esencial que todas las personas que participen en el proceso de aplicación reciban una capacitación de seguridad adecuada. En caso de inhalación, traslade a la persona al exterior y adminístrele oxígeno si respira con dificultad. Consulte inmediatamente con un médico.
- » Evite el contacto con los ojos. Se deben usar gafas o antiparras de seguridad. En caso de salpicadura en los ojos, lávelos inmediatamente con abundante agua limpia durante al menos 15 minutos. Llame inmediatamente a un médico.
- » Evite el contacto con la piel. Use mangas largas y pantalones. Lávese bien después de la manipulación. En caso de contacto con la piel, lave cuidadosamente la zona afectada con agua y jabón o con aceite de maíz.
NOTE: Es necesario usar guantes de nitrilo cuando se manipula directamente la Parte A.
- » El almacenamiento prolongado a temperaturas que excedan los 90 °F (32 °C) puede afectar la vida útil del producto.
- » No almacene el producto a temperaturas inferiores a los 40 °F (4.44 °C).
- » No permita que el material se congele.
- » Si los componentes se almacenan a temperaturas inferiores a 70 °F (21 °C), vuelva a llevar la temperatura a 70 °F (21 °C) antes de utilizar el adhesivo.
- » En aplicaciones con pendiente pronunciada el adhesivo se debe aplicar en la parte posterior de la placa aislante sobre una superficie plana.
- » MANTÉNGALO LEJOS DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.

Ubicaciones de Clean Earth

Dirección	Ciudad/estado/código postal	Número de teléfono
1689 Shar-Cal Road	Calvert City, KY 42029	270-605-2105
1750 Morgantown Industrial Park	Morgantown, WV 26501	304-292-0659
402 Webster Chapel Road	Glencoe, AL 35905	800-739-9156
30677 Huntwood Avenue	Hayward, CA 94544	510-429-1129
1733 Morgan Road	Modesto, CA 95358	510-429-1129
4132 Pompano Road	Charlotte, NC 28216	704-395-9559

Información sobre certificación LEED®

Contenido de material reciclado preconsumo	0 %
Contenido de material reciclado posconsumo	0 %
Lugar de fabricación	Tomball, TX

Para obtener más información sobre la compatibilidad del sustrato, consulte el cuadro que se encuentra en la hoja de datos de producto del adhesivo Flexible FAST.

Caraterísticas y propiedades típicas

	Tanque doble A	Tanque doble B
Base	Isocianato polimérico	Polialcoholes, surfactantes, catalizadores
Peso neto promedio	9.8 libras/galón (4.44 kg/galón)	9.3 libras/galón (4.21 kg/galón)
Packaging	65 libras (29 kg)	57 libras (26 kg)
Vida útil	1 año	1 año

Las propiedades y características típicas se basan en muestras probadas y no están garantizadas para todas las muestras de este producto. Estos datos e información se brindan a modo de guía y no reflejan el rango de especificación para ninguna propiedad de este producto en particular.